

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Donat (*doughnuts* atau *donut*) adalah makanan yang digoreng, yang biasanya dibuat dari adonan tepung terigu, gula, telur dan mentega. Kue yang memiliki ciri-ciri yaitu terdapat lubang ditengahnya ini dapat bertahan dua sampai tiga hari tanpa bahan pengawet (Sufi, 2009).

Pada pembuatan produk olahan pangan berbasis terigu seperti, mie, roti, *cookies*, dan juga salah satunya donat, tepung terigu menjadi bahan utamanya. Tepung terigu merupakan tepung yang berasal dari gandum dan bukan hasil pertanian Indonesia, sehingga Indonesia harus melakukan impor tepung terigu. Hal ini dapat menyebabkan rawannya ketahanan pangan. Beberapa penelitian telah berusaha mengembangkan tepung yang memiliki sifat yang tidak kalah baiknya dengan tepung terigu. Salah satu tepung yang telah dikembangkan ialah tepung *mocaf* (*modified cassava flour*) yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan industri pangan. Tepung *mocaf* merupakan produk tepung yang berasal dari singkong dan diproses menggunakan modifikasi sel singkong secara fermentasi, dimana mikroba bakteri asam laktat mendominasi selama fermentasi tepung singkong berlangsung. Menurut Subagio, dkk (2008), mikroba yang tumbuh dapat menghasilkan enzim pektinolitik dan selulolitik yang berfungsi untuk menghancurkan dinding sel pada singkong agar terjadi liberasi granula pati. Mikroba tersebut dapat menghasilkan enzim-enzim yang mampu menghidrolisis pati menjadi gula dan kemudian mengubahnya menjadi asam organik, utamanya *asam laktat*. Perubahan karakteristik yang terjadi dari tepung yang dihasilkan yaitu terjadinya kenaikan kemampuan *gelasi*, kemudahan melarut, *viskositas* dan daya *rehidrasi*. Cita rasa tepung *mocaf* menjadi netral karena dapat menutupi cita rasa singkong hingga 70%.

Menurut Subagio, (2004) dalam Prasetyan, (2014) *mocaf* memiliki keunggulan pada komposisi kimia pati dan seratnya yang tinggi dibandingkan tepung terigu. Harga dari tepung *mocaf* pun lebih murah, serta kandungan mineral

lebih tinggi dibandingkan gandum dan mempunyai daya kembang yang setara dengan gandum dengan kadar protein sedang. Tepung *mocaf* secara fisik memiliki kemiripan dengan tepung terigu, dimana warna tepung *mocaf* biasanya lebih putih dibandingkan dengan tepung tapioka atau tepung singkong biasa yang memiliki warna yang agak cokelat (Sari, 2014). Tepung *mocaf* memiliki kemampuan daya rekat yang baik, sehingga diduga dalam pembuatan donat, tepung *mocaf* dapat menambah kerenyahan produk dan juga dapat menggantikan sebagian besar dari tepung terigu berprotein sedang karena karakteristik tepung *mocaf* yang tidak kalah baiknya. Namun, terdapat kandungan pada tepung terigu yang tidak dapat digantikan oleh tepung *mocaf*, yaitu gluten. Sehingga tepung *mocaf* tidak dapat menggantikan fungsi tepung terigu sepenuhnya pada adonan kue donat.

Beberapa penelitian yang menggunakan tepung *mocaf* sebagai bahan pensubstitusi tepung terigu, yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini, sebagai berikut: Menurut Fauziah (2014), pada pembuatan kulit pangsit yang menambahkan tepung *mocaf* sebanyak 30%, 40%, dan 50%, hasil terbaik diperoleh dari penambahan sebanyak 30%. Selanjutnya menurut Sari (2014), pada produk *stick* dilakukan penambahan 30%, 45%, serta 60%. Sehingga pada penelitian ini konsentrasi yang digunakan salah satunya ialah penambahan 30%.

Produk donat yang biasanya menggunakan tepung terigu protein tinggi, namun pada penelitian ini tepung *mocaf* diharapkan mampu mempengaruhi hasil yang terjadi pada sifat fisik dan organoleptik dari kue donat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana formulasi yang terbaik dalam pembuatan donat dengan pencampuran tepung *mocaf*?
- b. Bagaimana pengaruh pencampuran tepung *mocaf* (*modified cassava flour*) terhadap sifat fisik kue donat?
- c. Bagaimana pengaruh tingkat penerimaan panelis terhadap kue donat yang dilakukan pencampuran tepung *mocaf* dengan menggunakan uji hedonik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasar latar belakang dan rumusan masalah yang diperoleh, penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menentukan formulasi yang terbaik dalam pembuatan donat dengan pencampuran tepung *mocaf* (*modified cassava flour*);
- b. Mengetahui pengaruh pencampuran tepung *mocaf* (*modified cassava flour*) terhadap sifat fisik kue donat;
- c. Mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap kue donat yang dicampur dengan tepung *mocaf* menggunakan uji hedonik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

- a. Dapat memberikan informasi baru dalam pemanfaatan tepung *mocaf*.
- b. Dapat dijadikan sebagai literatur untuk penelitian selanjutnya terkait dengan pemanfaatan tepung *mocaf*.
- c. Dapat memberikan informasi perubahan sifat fisik yang terjadi setelah dilakukan pencampuran tepung *mocaf* dalam pembuatan kue donat sehingga dapat diaplikasikan pada roti lainnya.